



UNIVERSIDAD ABIERTA: REUTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN UNIVERSITARIA

OPEN UNIVERSITY: RE-USE OF UNIVERSITY INFORMATION

Autores:

Jose Pascual Gumbau Mezquita. Universidad Jaume I de Castellón.

Gumbau@uji.es

Enrique Teruel. Universidad de Zaragoza

Eteruel@unizar.es

Resumen

Nos encontramos en los inicios del camino hacia el gobierno abierto, empezando por la transparencia, que se practica idealmente mediante la apertura de datos. Esta nueva forma de relación entre las instituciones y la ciudadanía es impulsada desde algunas instancias supranacionales. Las universidades no debieran quedar rezagadas, complementando la apertura del conocimiento que está en su naturaleza. Es necesario un esfuerzo de coordinación, lo que dará más valor a la reutilización y comparación de los datos y redundará en eficiencia. Esta coordinación, que se quiere promover desde la sectorial TIC de la CRUE, alcanza también a las soluciones técnicas, adaptadas a cada caso, lo que favorece la colaboración, que en definitiva es la aspiración más elevada del gobierno abierto.

Abstract

We are at the beginning of the path to open government, starting with transparency through open data. This new type of relationship between institutions and citizens is promoted by some supranational instances. Universities should not fall behind, complementing the opening of knowledge that is in their nature. A coordination effort is required, which will give more value to the reuse and comparison of the data, and will gain in efficiency. This coordination, which is to be promoted from the CRUE-TIC, also covers technical solutions, adapted to each case, which encourages collaboration, which is definitely the highest aspiration of open government.

Palabras Clave: datos abiertos, reutilización de información del sector público (RISP), interoperabilidad.

Keywords: open data, re-use of public sector information (PSI re-use), interoperability.

Dos últimos acontecimientos recientes van a afectar a las universidades, y debemos anticiparnos. Por un lado, la publicación de la *Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013 por la que se modifica la Directiva 2003/98/CE relativa a la reutilización de la información del sector público*¹. Su entrada en vigor se produjo el 18 de julio del 2013, y el período que se facilita a los Estados para la adaptación de su legislación nacional a estos nuevos requisitos finaliza el 18 de julio de 2015. Y por otro lado, la tramitación del proyecto de ley de 18 de Septiembre de 2013 de *Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno, de 18 de septiembre de 2013*, la llamada “ley de transparencia”².

En el grupo de Análisis, Planificación y Gobierno TI de la CRUE-TIC hemos abierto una línea de trabajo que hemos llamado “Universidad abierta” de cara a vertebrar y orientar los trabajos que en esta línea emprendamos las universidades.

La Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), constituida en el año 1994, es una asociación sin ánimo de lucro formada por un total de 75 universidades españolas: 50 públicas y 25 privadas. Desde su creación, la CRUE ha desarrollado una gran labor de representación de las universidades, que ha contribuido a acelerar el proceso de convergencia europea en materia de educación superior y de investigación, y a fortalecer las relaciones de las universidades con las Administraciones Públicas, con el sector productivo y con la sociedad en general.

La CRUE cuenta actualmente con diez comisiones sectoriales, y en concreto una de ellas, la CRUE-TIC, tiene la misión es asesorar y proponer a la CRUE cuantos temas se consideren oportunos en el ámbito de las tecnologías de la información y

¹ <http://eur-lex.europa.eu/johtml.do?uri=ojl:2013:175:som:es.html>

² http://www.congreso.es/public_oficiales/110/cong/bocg/a/bocg-10-a-19-7.pdf

las comunicaciones para mejorar la calidad y la eficacia de las universidades españolas, así como fomentar, promover y liderar la cooperación entre sus miembros.

Nuestro objetivo, es pues, proporcionar un documento vivo en continuo desarrollo que sirva a las universidades de guía a la hora de elaborar sus propias políticas en los temas de Open Data y les ayude a dirigir los proyectos de apertura de datos que lleven a cabo. Al mismo tiempo, la intención es que las pautas se retroalimenten también de las experiencias que ya están en marcha o vayan surgiendo para ampliar y mejorar la guía.

Este artículo pretende ser una introducción explicativa. Primero introduciremos los conceptos utilizados más habituales y haremos un resumen de estos temas desde el ámbito europeo y nacional, para contextualizarlo, para finalizar detallando la aplicación a las universidades.

Aun recordando que el ámbito de la sectorial de la CRUE-TIC son fundamentalmente las TICs, por lo cual será importante el análisis y recomendación de las herramientas, infraestructuras y formatos necesarios, es importante tener presente que las facetas esenciales de estas iniciativas son más bien políticas (voluntad de transparencia y gobierno abierto), jurídicas (licenciamientos y cumplimiento de la legislación en materia de protección de datos y derechos de autor) y funcionales (correcta definición de los datos).

¿QUÉ ES GOBIERNO ABIERTO?

El gobierno abierto surge como un nuevo modelo de relación entre los gobernantes, las administraciones y la sociedad, del que las universidades no deben permanecer al margen. El concepto de gobierno abierto considera a los ciudadanos responsables de la dirección y del control de los servicios que las administraciones públicas les prestan, y les da el poder de solucionar los problemas.

La postura habitual de los gobiernos ha sido la de salvaguardar los datos, las informaciones y el conocimiento que les sirven de base para la toma de decisiones. En este celo protector se han volcado grandes esfuerzos, y en muchos casos hasta hace poco tiempo hasta ahora, no se había planteado qué ocurriría si en lugar de ocultar los abriesen, los hiciesen de dominio público, y dejasen interactuar con ellos a los ciudadanos.

Las primeras experiencias han sido tan alentadoras que se ha producido un movimiento global de apertura de datos y gobiernos, cuyo nacimiento todavía estamos presenciando. Por ejemplo, la reciente declaración del G8 en Lough Erne (18 de Junio de 2013), que es un conciso decálogo de políticas sobre la responsabilidad de los gobiernos, incluye un punto sobre apertura y reutilización de información³.

Los tres principios fundamentales de este movimiento de apertura, recogidos en el celebrado *Memorando de Obama*⁴ son:

1. Transparencia. El conocimiento del gobierno por parte de los ciudadanos y el acceso a la información pública permite el control de la acción gubernamental y facilita la rendición de cuentas de los gestores públicos.
2. Participación. Los ciudadanos deben poder canalizar su conocimiento, su opinión y su compromiso social hacia su gobierno, y éste ha de estar en disposición de aprovechar los vastos recursos que supone el caudal de conocimiento y experiencia del conjunto de la sociedad y ponerlos al servicio del bien común.
3. Colaboración. En un mundo complejo e interconectado como el actual la colaboración entre administraciones y entre éstas y la sociedad es imprescindible para conseguir la máxima eficiencia y eficacia en la acción gubernamental.

³ <https://www.gov.uk/government/publications/g8-lough-erne-declaration>

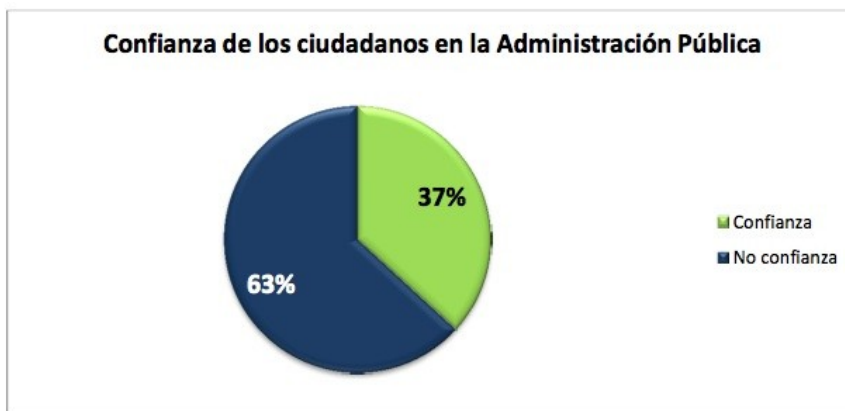
⁴ http://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment

¿QUÉ ES TRANSPARENCIA Y DATOS ABIERTOS?

Desde el punto de vista del ciudadano, la transparencia posibilita conocer y vigilar el empleo de los recursos públicos y estimula a las instituciones a funcionar de modo más eficiente. Para éstas supone además una herramienta imprescindible para recuperar la confianza del ciudadano, pues el 63% de los ciudadanos no confía en la administración.

La administración es una gran fuente de información que cuenta con cantidad de datos de carácter público: mapas, meteorología, tráfico, datos financieros, subvenciones, planes urbanísticos, acuerdos políticos, informes de investigación en base a los cuales se aprueban normas... Esta información pertenece a la ciudadanía, porque ha sido financiada – su generación – con fondos procedentes de los contribuyentes vía impuestos.

Los datos serán la materia prima para que nuevos actores elaboren nuevos productos y servicios, creando valor y riqueza. Es una forma de capacitar a los



Fuente: "Estudio de demanda y uso del Gobierno Abierto en España". ONTSI 2012.

ciudadanos y
hacerlos más
responsables
regenerando la
conexión entre
políticos y
ciudadanos,
facilitando la
participación de

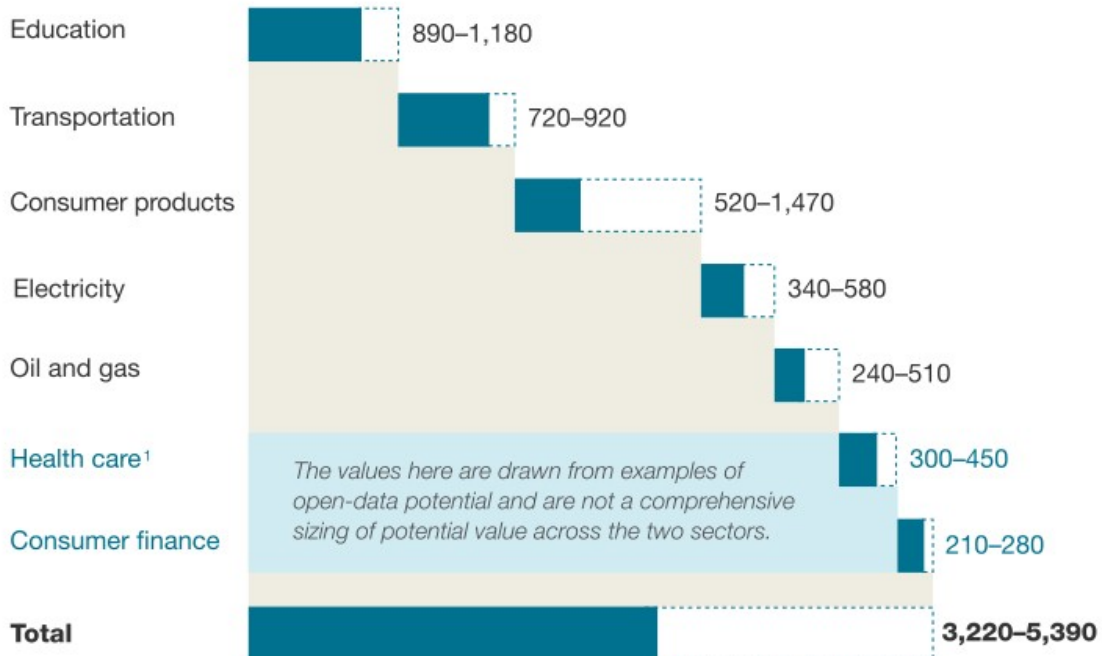
estos últimos en la vida pública. En un reciente artículo publicado por el McKinsey Global Institute⁵ se muestra el enorme valor económico que la apertura de datos puede generar (Figura 1) a nivel mundial. A este sector económico se le conoce como *infomediario*.

5

http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/open_data_unlocking_innovation_and_performance_with_liquid_information?cid=other-eml-alt-mgi-mck-oth-2910

Open data can help unlock \$3 trillion to \$5 trillion in economic value annually across seven sectors.

Potential value in open data, \$ billion



¹Includes US values only.

Source: McKinsey Global Institute analysis

Figura 1
Valor económico que la apertura de datos puede generar

En Europa, los beneficios económicos totales que se espera que resulten de una mayor apertura de la información del sector público suman alrededor de 40.000 millones de euros al año en la EU-27. Los beneficios económicos directos e indirectos totales procedentes de las aplicaciones de la ISP y de su utilización en toda la economía de la EU-27 serían del orden de los 140.000 millones EUR anuales.

A su vez, el proceso de limpiar y preparar los datos para su publicación es en sí mismo beneficioso para los miembros de las administraciones que necesitan acceder a los datos. En otras palabras, abrir la información a los ciudadanos significa hacer la información más accesible dentro de la propia administración. De hecho, hoy por hoy, uno de los reutilizadores más señalados de la información es la propia administración, y en menor medida la universidad.

Los beneficios no son sólo económicos sino sociales: El tratamiento inteligente de la información es esencial para afrontar los retos sociales. La información puede utilizarse, por ejemplo, para incrementar la sostenibilidad de los sistemas nacionales de asistencia sanitaria, para abordar los desafíos medioambientales y para acelerar el progreso científico: El amplio acceso a los datos científicos ayudará, por ejemplo, a que los investigadores de diferentes ámbitos colaboren en el mismo conjunto de datos, emprendan formas completamente nuevas de investigación científica y exploren las correlaciones entre los resultados de las investigaciones. El cambio en el proceso científico producido por la e-ciencia aumentará la productividad de la investigación y dará lugar a nuevas e inesperadas soluciones a los retos sociales.

Es por ello fundamental que las administraciones desarrollen políticas de reutilización de la información y apertura de datos. La Sunlight Foundation⁶, organización de referencia en Estados Unidos a la hora de promover el uso de Internet como herramienta de Transparencia y Apertura de los Gobiernos, y que promovió la creación de los principios del Open Government Data⁷, en diciembre de 2007, ha publicado sus *Pautas para el desarrollo de políticas de Datos Abiertos*⁸. El objetivo principal de las pautas es proporcionar un documento vivo en continuo desarrollo que sirva a los Gobiernos de guía a la hora de elaborar sus propias políticas Open Data.

Al mismo tiempo, la intención es que las pautas se retroalimenten también de las experiencias que ya están en marcha o vayan surgiendo para ampliar y mejorar la guía. En la actualidad, se recogen un total de 33 *recomendaciones* que cubren varios ámbitos desde la planificación, la preparación de los datos, las implicaciones técnicas, los aspectos legales y políticos, hasta el fomento de la reutilización.

⁶ <http://sunlightfoundation.com>

⁷ https://public.resource.org/8_principles.html

⁸ <http://sunlightfoundation.com/blog/2012/06/29/open-data-policy-guidelines>

IMPULSO A LA APERTURA DE DATOS.

Ámbito europeo

La Agenda Digital para Europa es una de las siete iniciativas emblemáticas de la estrategia Europa 2020, y su propósito es definir la función capacitadora esencial que deberá desempeñar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) si Europa quiere hacer realidad sus ambiciones para 2020.

En la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Datos abiertos. Un motor para la innovación, el crecimiento y la gobernanza transparente leemos que: “El aprovechamiento de la información pública posee un enorme potencial para la economía de la UE y el bienestar de los consumidores. Sin embargo, los instrumentos reguladores existentes y su aplicación, la falta de concienciación de las administraciones y empresas y la lentitud en la adopción de tecnologías innovadoras están frenando el desarrollo de un mercado real de reutilización de la información pública e impidiendo que se obtengan los máximos beneficios de las nuevas oportunidades que ofrecen la información y la evolución de las tecnologías. Estas consideraciones han llevado a la Comisión a revisar y reforzar su estrategia sobre información pública centrándose en el marco jurídico para la reutilización y en las herramientas de apoyo disponibles.”⁹

Ello implica pues revisar la estrategia UE 2020 de la Comisión presentando un paquete de medidas para superar los obstáculos y la fragmentación existentes en el conjunto de la UE, como parte de la Agenda Digital para Europa. Consta de tres líneas de acción que se refuerzan mutuamente:

1. Adaptar el marco jurídico para la reutilización de la información.

La Directiva de 2003 relativa a la reutilización de la información del sector público estableció el marco legislativo general a nivel europeo. Esta Directiva establece un grado mínimo de armonización. En la revisión de la Directiva de 2009 se señaló que, a pesar de los progresos realizados desde 2003, aún existían obstáculos al uso transfronterizo de la información del sector público. Algunos de estos obstáculos pueden ser abordados dentro de la legislación existente, pero otros no.

⁹ http://ec.europa.eu/prelex/detail_dossier_real.cfm?cl=es&dosid=201185

De ahí, la publicación de la *Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013 por la que se modifica la Directiva 2003/98/CE relativa a la reutilización de la información del sector público*. La entrada en vigor de esta modificación se producirá el 18 de julio del 2013 y el período que se facilita a los Estados para la adaptación de su legislación nacional a estos nuevos requisitos, finaliza el 18 de julio de 2015.

La directiva clarifica el ámbito de aplicación y de no aplicación, define los conceptos de formato legible por máquina, formato abierto, norma formal abierta y universidad. Clarifica la reutilización de información con derechos de propiedad intelectual, fomenta la creación de buscadores nacionales de documentos reutilizables y regula los periodos de derechos exclusivos relacionados con la digitalización de recursos culturales. Además, los Estados deberán presentar a Comisión, cada tres años, un informe “*sobre la disponibilidad de información del sector público para reutilización, las condiciones que rigen su disponibilidad y las prácticas en materia de recurso*”¹⁰. En definitiva viene a satisfacer las reivindicaciones que el mundo del open data venía reclamando: obligación de liberar datos y dotar de mayor seguridad a los sectores infomediarios y reutilizadores, mediante el uso de formatos legibles e intercambiables.

Todo ello se complementa con que los estados están obligados a aplicar el *Marco Europeo de Interoperabilidad*¹¹ a nivel nacional a más tardar en 2013, ya que para construir una verdadera sociedad digital, es necesaria una interoperabilidad efectiva entre los productos y servicios de TI. Internet constituye el mejor ejemplo del potencial de la interoperabilidad técnica. Su arquitectura abierta aporta dispositivos y aplicaciones interoperables a cientos de millones de personas en todo el mundo. Pero para beneficiarse plenamente del despliegue de las TIC, es preciso potenciar aún más la interoperabilidad entre dispositivos, aplicaciones, repositorios de datos, servicios y redes.

¹⁰ <http://eur-lex.europa.eu/johtml.do?uri=ojl:2013:175:som:es:html>

¹¹ <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/3473/5585.html#finalEIF>

2. Movilizar instrumentos financieros de apoyo a los datos abiertos y acciones de despliegue como la creación de portales de datos europeos, Portal de Datos Abiertos de la Unión Europea¹². Apoyo al I+D mediante el apoyo a la extracción, el análisis o la visualización de datos.

En el período 2011-2013, la Comisión destinará unos 100 millones de euros a actividades de I+D en estos ámbitos. La gestión de la información es también uno de los ámbitos prioritarios previstos para las TIC en la iniciativa Horizonte 2020, donde se tratará el apoyo de la UE a la investigación y la innovación en el periodo 2014-2020. Además, la Comisión ayudará a organizar *concursos de datos abiertos* para fomentar el desarrollo de nuevos servicios de información y adoptará iniciativas para mejorar el *acceso al capital* por parte de empresarios que desarrollen nuevos servicios de información basados en la información del sector público. Habrá un apoyo a las infraestructuras de datos de la investigación: La Comisión apoya a través del Séptimo Programa Marco, y tiene previsto seguir apoyando en la iniciativa Horizonte 2020, el desarrollo de una infraestructura de servicios permanente y sólida para los datos científicos en Europa que responda a las necesidades de la ciencia y la investigación de 2020 que requieren gran cantidad de datos. Esta infraestructura permitirá el acceso y la interacción con una secuencia continua de información, que incluirá desde datos brutos fruto de la observación y la experimentación hasta publicaciones en todos los campos de la ciencia.

3. Facilitar la coordinación y el intercambio de experiencias entre los Estados miembros.

Se ha creado el nodo central Europeo en cuanto a Reutilización de la Información en el Sector Público (RISP)¹³ y su objetivo es la promoción de un mercado RISP dinámico a lo largo de la UE.

La política general de reutilización se complementa con iniciativas legislativas o políticas en sectores específicos. Son ejemplos de ello: la *Directiva relativa al acceso a la información medioambiental* y la *Directiva INSPIRE*⁸, destinadas a alcanzar la mayor difusión posible de la información medioambiental y a la armonización de los

¹² <http://open-data.europa.eu/es>

¹³ <http://epsiplatform.eu/>

conjuntos de datos clave; la *Comunicación de la Comisión sobre el conocimiento del medio marino 2020*, destinada a facilitar el uso de los datos marinos y reducir su coste, entre otras cosas; las iniciativas contenidas en el *Plan de acción para el despliegue de sistemas de transporte inteligentes (STI)* de 2008, centradas en el acceso de los proveedores de servicios privados a la información en tiempo real sobre tráfico y desplazamientos, entre otras cosas.¹⁴

Estrechamente relacionados con los datos abiertos existen otros ámbitos de apertura del conocimiento, desde el software (de “fuentes abiertas” o “libre”) hasta los documentos, el denominado “acceso abierto”. La política de la Comisión en materia de acceso abierto a la información científica, en la que se incluye el proyecto piloto para el acceso abierto a las publicaciones que resultan de proyectos financiados por la Unión Europea y una participativa infraestructura electrónica de repositorios de libre acceso a escala paneuropea; el repositorio de publicaciones del JRC es también pertinente en este contexto; las políticas para la digitalización del patrimonio cultural y el desarrollo de *Europeana*¹⁵ (la biblioteca, archivo y museo digital de Europa), destinados a garantizar la mayor utilización posible del material cultural digitalizado y los metadatos correspondientes.

Además, la reutilización de la información del sector público, ya sea para fines comerciales o no comerciales, debería respetar íntegramente la legislación europea y nacional sobre la privacidad, así como debe respetar plenamente los derechos de propiedad intelectual de terceros y las obligaciones que correspondan a la Unión Europea en virtud de tratados internacionales sobre derechos de propiedad intelectual.

Ámbito Nacional

El legislador nacional tiene dos años para transponer la directiva europea, hasta el 2015, quedando pues un largo camino que recorrer.

¹⁴ http://ec.europa.eu/prelex/detail_dossier_real.cfm?CL=es&DosId=201185

¹⁵ www.europeana.eu

De momento para regular el derecho de acceso a la información pública, el legislador nacional está preparando el Proyecto de *Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno, de 18 de septiembre de 2013*¹⁶. La llamada “ley de transparencia”. Leemos en el preámbulo “*Igualmente, pero con un alcance sectorial y derivado de sendas Directivas comunitarias, otras normas contemplan el acceso a la información pública. Es el caso de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente*¹⁷ y de la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, que regula el uso privado de documentos en poder de Administraciones y organismos del sector público¹⁸. Además, la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos¹⁹, a la vez que reconoce el derecho de los ciudadanos a relacionarse con la Administración por medios electrónicos, se sitúa en un camino en el que se avanza con esta Ley: la implantación de una cultura de transparencia que impone la modernización de la Administración, la reducción de cargas burocráticas y el empleo de los medios electrónicos para la facilitar la participación, la transparencia y el acceso a la información”. En palabras del propio ministerio, “la Ley, por lo tanto, no parte de la nada ni colma un vacío absoluto, sino que ahonda en lo ya conseguido, supliendo sus carencias, subsanando sus deficiencias y creando un marco jurídico acorde con los tiempos y los intereses ciudadanos.”

La Agenda Digital para España²⁰ es el documento que define las líneas generales de la estrategia del Gobierno en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para los próximos años con el objetivo de conseguir un mayor desarrollo económico y social. En la actualidad, se está revisando para converger con los objetivos de la Agenda Digital para Europa. En esta nueva Agenda, podemos encontrar varias referencias a la importancia de la apertura de datos y la reutilización de la información del sector público (RISP). El objetivo 2 persigue potenciar el desarrollo de la economía digital, definiendo estándares y simplificando las

¹⁶ http://www.congreso.es/public_oficiales/l10/cong/bocg/a/bocg-10-a-19-7.pdf

¹⁷ <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-13010>

¹⁸ <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-19814>

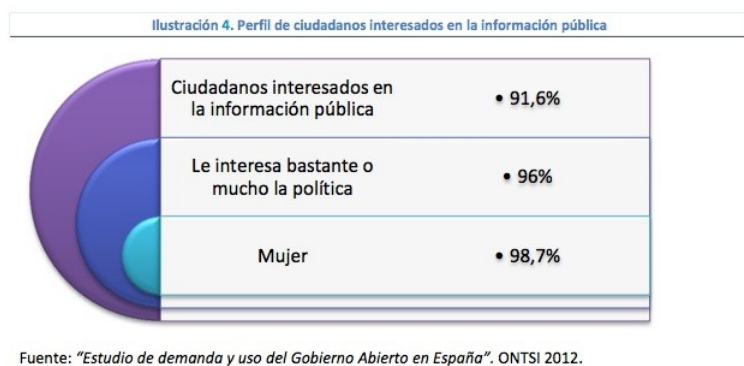
¹⁹ <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-12352>

²⁰ <http://www.agendadigital.gob.es>

condiciones para la reutilización de la información del sector público; y el objetivo 3 considera fundamental un nuevo modelo de administración que comparta datos con la sociedad para generar valor y conocimiento, fomentando la transparencia, la participación ciudadana y la colaboración. Estableciendo una estrategia y un plan de acción para la reutilización de la información que permita compartir proyectos, servicios y aplicaciones entre administraciones. Así, como el fomento de la colaboración público privada.

La publicación del *Estudio de la demanda y uso de gobierno abierto en España* (edición 2013)²¹ por

parte del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (Red.es) nos radiografía el escenario español en



este momento poniendo de manifiesto que el 92% de la población española está interesada en la información pública mientras que el 63% de la población desconfía de la administración pública. La conclusión mayoritaria de la encuesta apunta a que la transparencia es un requisito para la eficiencia en la gestión de las Administraciones Públicas (el 70,3% cree que la transparencia puede mejorar la eficiencia de las instituciones públicas).

Para ello, en España se han puesto en marcha estrategias por parte del gobierno central relacionadas con la reutilización de información pública (Proyecto APORTA) y con la transparencia (Proyecto de Ley de Transparencia) y también por parte de algunas comunidades autónomas y entidades locales.

²¹ <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/estudio-de-la-demanda-y-uso-de-gobierno-abierto-en-espa%C3%B1a-edici%C3%B3n-2013>

La comunidad autónoma que se ha adelantado al resto y ha puesto en marcha políticas de transparencia y Gobierno Abierto, es Euskadi. En 2009 el Gobierno Vasco pone en marcha su proyecto de Gobierno Abierto, que se inicia con dos iniciativas principales: el portal IREKIA²² (que significa “abierto”) y la apertura de datos públicos, centralizada en el portal OPEN DATA EUSKADI²³, que empezó a funcionar en 2010.

Universidad abierta

Por ahora la única iniciativa de apertura de datos universitaria española recogida en el catálogo CTIC es la de la Universidad Pablo Olavide de Sevilla, aunque recientemente se han celebrado días de datos abiertos también en la Universidad de Granada y en la de Deusto, y otras universidades están preparando sus pilotos de apertura de datos.

En cualquier caso, en general, no abundan iniciativas en las universidades del mundo que puedan servirnos de ejemplo, hay un puñado en linkeduniversities.org, siendo destacable la de la Universidad de Southampton o la de la Universidad de Ege, o la reciente incorporación de la Universidad Pompeu Fabra. Sin embargo, parece evidente que la apertura está en los “genes universitarios”, por lo que debieran ser la norma, no la excepción, políticas explícitas como la de la Universidad Jaume I de Castellón, que dispone en sus Estatutos que “fomentará el uso de formatos informáticos abiertos en la comunicación interna y externa, promoverá el desarrollo y el uso de software libre y favorecerá la libre difusión del conocimiento creado por la comunidad universitaria”. Desde luego, existen unos cuantos núcleos de interés en nuestras universidades, así como grupos académicos con perfiles distintos (legal, político, de comunicación, técnico, semántico...). En el recientemente creado capítulo español de la Open Knowledge Foundation se ha creado un subgrupo para trabajar hacia la universidad abierta.

La apertura en la universidad se manifestará además en otros ámbitos, complementarios, como el acceso abierto a los resultados científicos, la educación en abierto, o mediante procesos participativos/abiertos en sus acciones de gobierno.

²² www.irekia.euskadi.net/es

²³ <http://opendata.euskadi.net/w79-home/eu/>

Como muestra de la complementariedad, un botón: en la primera plataforma de cursos online masivos en abierto, de la UNED, puede encontrarse un curso sobre datos abiertos.

Políticas y buenas prácticas de apertura

La Fundación Compromiso y Transparencia publicó en septiembre de 2012 un informe sobre la transparencia de las universidades revisando sus portales web. Más allá de sus observaciones, y de su impacto mediático, las universidades deben fijar sus propios criterios e indicadores para avanzar en transparencia.

Recogiendo las experiencias previas, y entendiendo que el primer paso para avanzar hacia la apertura es la adopción institucional de políticas claras que fijen la orientación y alcance de las iniciativas, se proponen formulaciones básicas de estas políticas que debieran ser revisadas y debatidas por un conjunto amplio de universidades interesadas. Así, este trabajo servirá a todas las universidades, que adoptarían, o adaptarían, estas formulaciones básicas.

Aprovechando que este es un camino que ya ha sido emprendido por otras administraciones, lo que se propone, en un espíritu de reutilización, es adaptar el decálogo general elaborado a partir de los días open data en Euskadi. En particular, es imperativo aplicar el principio de armonización entre administraciones, empezando por la coordinación entre las propias universidades: hay que acordar formatos y metadatos específicos (cumpliendo por supuesto las normas de interoperabilidad generales), consensuar la estructura y alcance de los conjuntos de datos, y establecer hojas de ruta si no idénticas, al menos compatibles.

En el caso universitario parece obvio que los primeros reutilizadores serán los propios universitarios (investigadores, tecnólogos y estudiantes, montar iniciativas hacktivistas...), y es fundamental que se difundan las aplicaciones que se desarrollen (en datos.gob.es, por ejemplo, hay un apartado de Aplicaciones, además de los datos). Por supuesto esto tiene una importante derivada de costes: las aplicaciones interesantes que desarrolle la universidad (o reutilizador) A basadas en datos abiertos consensuados le sirven automáticamente a todas, esto incluso cuando se

trate de datos “no comparables”, es decir, además del beneficio de poder elaborar servicios combinando los datos de todos (los estudios ofrecidos por todos, la investigación realizada por todos, etc.).

Datos universitarios susceptibles de abrirse

Es importante que las universidades muestren, desde un primer momento, el compromiso que tienen como institución con la iniciativa de datos abiertos y quizá la mejor forma de demostrarlo es poniendo a prueba su resistencia a la liberación de información sensible. Si nuestra universidad nos pregunta ¿qué datos debo abrir? deberíamos responderle con otra pregunta ¿qué datos podemos (poder como sinónimo de capacidad técnica y legal de hacerlo) abrir? Deberíamos empezar por aquellos que combinen el ser el “más útil-más barato-más sensible”. Liberando información de todas las áreas de negocio de nuestra institución, de aquellas áreas de las que ya dispongamos de datos estructurados y que sean fiables. Debemos liberar datos lo más desagregados posible. Debemos mantenerlos actualizados con una frecuencia adecuada a cada caso. Y también datos que permitan generar servicios, posiblemente los datos georreferenciados de recursos y actividades en un campus sean de los más aprovechables, véase el ejemplo de Southampton, cuya aplicación iSoton funciona como un asistente personal que integra un calendario de eventos con descargas automáticas de los horarios y ubicaciones, junto a un rápido acceso a un mapa del campus y a los horarios de los autobuses de la ciudad.

Dentro de las numerosas opciones disponibles para la selección de unos conjuntos de datos iniciales en el ámbito universitario, resulta especialmente interesante la que ofrece el SIIU (Sistema Integral de Información Universitaria). Por el momento el SIIU cubre únicamente datos sobre enseñanzas, la oferta y rendimiento.

Otro conjunto de datos relativamente consolidado que cubre otros ámbitos de la actividad (investigación, docencia, RRHH, economía) son las tablas solicitadas por el tribunal de cuentas, aceptando la exigencia de transparencia que este proceso de fiscalización supone, y llevándola más allá, entendiendo que es la sociedad entera a quien hay que rendir cuentas, mediante dicho tribunal, o/y directamente. Entre estos datos consideramos que los más interesantes en primera instancia son los datos

sobre actividad investigadora, dado que las dos principales actividades de la universidad al servicio de la sociedad son la educación y la investigación y transferencia.

Recomendaciones Técnicas

No vamos a entrar a fondo en las tecnologías y herramientas necesarias, antes es importante detenerse a reflexionar sobre la proporcionalidad entre los medios y los fines, o entre las soluciones y los problemas.

En el caso que nos ocupa, la “dimensión del problema” viene determinada por dos medidas:

- Número de colecciones de datos (datasets).
- Frecuencia de actualización o refresco.

De forma orientativa, tentativa, y obligadamente difusa (especialmente en sus fronteras) podríamos hablar de tres niveles de complejidad creciente para el desarrollo de un portal de datos abiertos:

- Menos de 100 colecciones, con menos de 10 colecciones actualizadas cada semana.
- De 100-1000 colecciones o con 10-100 colecciones actualizadas cada semana.
- Más de 100 colecciones o con más de 100 colecciones actualizadas cada semana.

El Nivel 1 puede describir las necesidades de un prototipo de portal de Datos Abiertos, o las necesidades “en explotación” de una Universidad de tamaño pequeño. La solución más adecuada es la construcción de un portal Web convencional utilizando un servidor Web de uso habitual (Apache, Nginx, IIS).

En el Nivel 2 la solución más adecuada pasa por la construcción de un portal Web basado en algún tipo de gestor de contenidos (CMS, e.g., Drupal, Wordpress, Joomla) que dé soporte al catálogo de datos. Para el Nivel 3, que correspondería a las grandes Universidades con una decidida apuesta de apertura, así como grupos

de Universidades (e.g., todas las catalanas bajo UNEIX, el Campus Iberus), o un nodo central (e.g., la propia CRUE), identificamos como solución más adecuada la construcción de un portal Web basado en algún tipo de CMS avanzado y opcionalmente un sistema especializado en servir datos (e.g., CKAN, Virtuoso Universal Server).

Todo ello se deberá complementar con el uso de las estructuras adecuadas a cada dataset, uso de formatos y vocabularios necesarios, almacenes de información enlazada, lenguajes de consulta y frameworks tecnológicos. Encontraremos una propuesta de recomendación de cada uno de ellos en el documento *“Hacia una universidad abierta. Recomendaciones desde la sectorial TIC de la CRUE para el SUE”*.²⁴

CONCLUSIONES

Nos encontramos en los inicios de un probable camino hacia el gobierno abierto, empezando por la transparencia, que se practica idealmente mediante la apertura de datos. Esta nueva forma de relación entre las instituciones, al menos las públicas, y la ciudadanía está siendo poco a poco demandado por ésta, pero sobre todo ha sido identificada como necesaria, y beneficiosa, en algunas instancias políticas supranacionales o por algunas administraciones nacionales o locales pioneras.

Las universidades, como administraciones públicas que también son, no debieran quedar rezagadas en este camino, complementario a la apertura del conocimiento que está en su naturaleza, y que también está adquiriendo nuevas formas (acceso abierto, cursos abiertos en línea, software de fuentes abiertas, etc.).

La autonomía universitaria no debería perjudicar este importante avance, y para ello es necesario un esfuerzo de coordinación que está en el corazón de todas las iniciativas de apertura en las administraciones, en las que se requiere armonización y cumplimiento de normas de interoperabilidad. Esta armonización debiera ser

²⁴ TERUEL, E.; GUMBAU, J. P. *Hacia una universidad abierta. Recomendaciones desde la sectorial TIC de la CRUE para el SUE*. Versión preliminar, presentada el 15 de Noviembre de 2013 en las Jornadas de Cáceres de la CRUE-TIC.

especialmente estrecha en el caso de las universidades, pues daría más valor a la reutilización de los datos y redundaría en eficiencia. La coordinación, que se quiere promover desde la sectorial TIC de la CRUE, alcanza también a las soluciones técnicas, adaptadas a cada caso, de forma que no se tengan que replicar los esfuerzos de análisis y diseño de soluciones, y se favorezca la colaboración, que en definitiva es la aspiración más elevada del gobierno abierto.

REFERENCIAS Y RECURSOS CONSULTADOS.

- *Cambios en la directiva de reutilización*. Entre códigos civiles y androides. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://gontzalgallo.com/2013/06/27/cambios-en-la-directiva-de-reutilizacion>
- *Datos abiertos Un motor para la innovación, el crecimiento y la gobernanza transparente. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en http://ec.europa.eu/prelex/detail_dossier_real.cfm?CL=es&DosId=201185
- *Datos.gov.es* [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://datos.gob.es>
- Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013 por la que se modifica la Directiva 2003/98/CE relativa a la reutilización de la información del sector público. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://eur-lex.europa.eu/johtml.do?uri=oj:l:2013:175:som:es:html>
- *Documentation on the European Interoperability Framework*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/3473/5585.html#finalEIF>
- ePSI Platform [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://epsiplatform.eu/>
- Europeana [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://www.europeana.eu/>

- *Fundación CTIC*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://datos.fundacionctic.org/sandbox/catalog/faceted/>
- Gobierno de España. *Agenda Digital para España*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://www.agendadigital.gob.es>
- *Informe de transparencia en las web de las Universidades Públicas Españolas*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://www.compromisoytransparencia.com/upload/05/62/Universidades2012.pdf>
- *Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-13010>
- *Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-12352>
- *Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, que regula el uso privado de documentos en poder de Administraciones y organismos del sector público*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-19814>
- MANYLKA, James [et al]. Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information. En *Insights & Publications*: MacKinsey, 2013. Disponible en http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/open_data_unlocking_innovation_and_performance_with_liquid_information?cid=other-eml-alt-mgi-mck-oth-2910
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (Red.es). *Estudio de la demanda y uso de gobierno abierto en España (edición 2013)*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://www.ontsi.red.es/ontsi/ca/node/5056>

- *Open data policy guidelines*. Sunlight Foundation.org blog. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en: <http://sunlightfoundation.com/blog/2012/06/29/open-data-policy-guidelines/>
- *Open Data. RISP*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://red.gnoss.com/comunidad/OpenData/recurso/Decalogo-Open-Data/58581882-63aa-4bc5-9033-90cf81f78793>
- *Open government data principles*. Public resource.org. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en https://public.resource.org/8_principles.html
- *Pautas para el desarrollo de políticas de Datos Abiertos*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://sunlightfoundation.com/blog/2012/06/29/open-data-policy-guidelines>
- *Políticas Open Data*. Carlos Iglesias' Web Whisperer. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://carlosiglesias.es/blog/2012/07/politicas-open-data>
- *Portal de datos abiertos de la Unión Europea*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://open-data.europa.eu/es>
- *Portal IREKIA*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en www.irekia.euskadi.net/es
- *Portal OPEN DATA EUSKADI*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://opendata.euskadi.net/w79-home/eu/>
- *Proyecto de Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno, de 18 de septiembre de 2013*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en http://www.congreso.es/public_oficiales/l10/cong/bocg/a/bocg-10-a-19-7.pdf
- *Sunlight Foundation*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en <http://sunlightfoundation.com/>



- TERUEL, Enrique; GUMBAU, José Pascual. *Hacia una universidad abierta. Recomendaciones desde la sectorial TIC de la CRUE para el SUE*. Versión preliminar, presentada el 15 de Noviembre de 2013 en las Jornadas de Cáceres de la CRUE-TIC.
- *Transparency and Open Government. Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies*. [Fecha de consulta: 08/11/2013]. Disponible en http://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment